SONY

4-150-867-41 (1)

α

フラッシュ／闪光灯

取扱説明書／使用説明書

HVL-F20AM

© 2009 Sony Corporation

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

http://www.sony.net/
Printed in China

A

B

1

2

よくあるお問い合わせ、解決方法などは、ホームページをご活用ください。 **http://www.sony.jp/support/**

使い方相談窓口
フリーダイヤル・・・・・・・・・・・・・・・・0120-333-020
携帯電話・PHS・一部のIP電話・・・ 0466-31-2511
受付時間 月〜金：9:00〜18:00
土・日・祝日：9:00〜17:00

修理相談窓口
フリーダイヤル・・・・・・・・・・・・・・・・0120-222-330
携帯電話・PHS・一部のIP電話・・・ 0466-31-2531
※取扱説明書・リモコン等の購入相談はこちらへお問い合わせください。
受付時間 月〜金：9:00〜20:00
土・日・祝日：9:00〜17:00

左記番号へ接続後、最初のガイダンスが流れている間に「402」+「#」を押してください。直接、担当窓口へおつなぎします。

FAX（共通） 0120-333-389

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

C

1

3

Ⓐ

5

Ⓐ

D

①

②

1

BOUNCE

DIRECT

E

スタンダードポジション

テレポジション

日本語

本機は、ソニーのデジタル一眼レフカメラ（以下カメラとする）専用のフラッシュです。

⚠危険 安全のために

ソニー製品は安全に充分配慮して設計されています。しかし、誤った使いかたをすると、火災や感電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

- **安全のための注意事項を守る**
- **故障したら使わずに、ソニーの相談窓口に修理を依頼する**
- **万一、異常が起きたら**

本機が熱くなり、変な音、におい、煙が出たら ➡
❶ 本機の電源を切る
❷ 電池をはずす
❸ ソニーの相談窓口に修理を依頼する

警告表示の意味

取扱説明書では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠危険 この表示の注意事項を守らないと、火災・感電・破裂などにより死亡や大けがなどの人身事故が生じます。

⚠警告 この表示の注意事項を守らないと、火災・感電・事故などにより死亡や大けがなど人身事故になることがあります。

⚠注意 この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号：感電　火災
行為を禁止する記号：ぬれ手禁止　禁止　分解禁止　接触禁止
行為を指示する記号：指示

⚠警告 火災 感電 下記の注意事項を守らないと、火災・感電により死亡や大けがの原因となります。

分解や改造をしない（分解禁止）
火災や感電の原因となります。危険ですので、絶対に自分で分解しないでください。
内部の点検や修理はソニーの相談窓口にご依頼ください。

内部に水や異物を入れない（禁止）
水や異物が入ると火災や感電の原因となります。この製品は防水構造にはなっていませんので、水中や雨天での使用はできません。万一、水や異物が入ったときは、すぐにカメラ本体のスイッチを切り、本機からはずしてください。ソニーの相談窓口にご相談ください。

雷が鳴りだしたら、使用しない（接触禁止）
遠くで雷が鳴りだしたときは、感電を避けるため、すぐにご使用を中止してください。

本機を布団などでおおった状態で使わない（禁止）
熱がこもって変形したり、火災の原因となることがあります。

発光部を人の目に近づけて発光させない（禁止）
強力な光は目をいためる恐れがあります。

落下などで、外装ケースなどが破損したときは、絶対に露出部分に触れない（接触禁止）
感電の原因となることがあります。

自動車などの運転中にフラッシュを操作したり、運転者に向けてフラッシュを発光させない（禁止）
交通事故の原因となることがあります。

万一、使用中に高熱、焦げ臭い、煙が出るなどの異常を感じたら、すみやかに電池を抜き、使用を中止してください（接触禁止）
放置すると火災や火傷の原因となります。

⚠注意 火災 感電 下記の注意事項を守らないと、けがをしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。

湿気やほこり、油煙、湯気の多い場所では使わない（禁止）
上記のような場所で使うと、火災や感電の原因となることがあります。

ぬれた手で本機をさわらない（ぬれ手禁止）
感電の原因となることがあります。

乳幼児の手の届かないところで使用／保管する（指示）
ケガ、感電、故障の原因になります。

安定した場所に置く（禁止）
ぐらついた台の上や傾いたところなどに置いたり、不安定な状態で設置すると、製品が落ちてけがの原因となることがあります。

発光部を皮膚や物で覆ったまま発光させない（禁止）
発光のとき、発光部が大変熱くなり、火傷の恐れがあります。

カメラに取り付ける際は、本機の電源を切った状態で行う（指示）
本機の誤動作や誤発光の原因となり、強力な光で目をいためる恐れがあります。

⚠危険 電池についての安全上のご注意とお願い
漏液、発熱、発火、破裂、誤飲による大けがややけど、火災などを避けるため、下記の注意事項をお守りください。

⚠危険

- 火の中に入れない。電子レンジやオーブンで加熱しない。
- ショートさせたり改造、分解しない。
- コインやヘアピンなどの金属類と一緒に携帯、保管しない。
- 火のそば、炎天下、高温になった車の中などで放置したりしない。
- 水・海水・牛乳・清涼飲料水・石鹸水などの液体で濡らさない。

⚠警告 禁止

- ハンマーなどでたたいたり、踏みつけたり、投げたり、落下させるなどの強い衝撃を与えない。
- 幼児の手の届かない場所に置き、口に入れないよう注意する。万一、飲み込んだ場合は、ただちに医師に相談してください。
- 指定された種類の電池を使用する。

⚠注意

- 乾電池は充電しない。
- 電池を使い切ったとき、長期間使用しないときは、取り出しておく。
- ＋と－の向きを正しく入れる。
- 古い電池と新しい電池、種類、メーカーの異なる電池は一緒に使わない。

お願い

Ni-MH
ニッケル水素電池

ニッケル水素電池はリサイクルできます。不要になったニッケル水素電池は、金属部にセロハンテープなどの絶縁テープを貼ってリサイクル協力店へお持ちください。

充電式電池の回収・リサイクルおよびリサイクル協力店については
有限責任中間法人JBRCホームページ
http://www.jbrc.net/hp/contents/index.html
を参照してください。

お使いになる前に必ずお読みください

お使いのカメラの取扱説明書もご確認ください。

本機は防じん、防滴、防水仕様ではありません

置いてはいけない場所
使用中、保管中にかかわらず、次のような場所に置かないでください。故障の原因になります。

- 異常に高温になる場所
  炎天下や夏場の窓を閉め切った自動車内は特に高温になり、放置すると変形したり、故障したりすることがあります。
- 直射日光の当たる場所、熱器具の近く
  変形したり故障したりすることがあります。
- 激しい振動のある場所
- 強力な磁気のある場所
- 砂地、砂浜などの砂ぼこりの多い場所
  海辺や砂地、あるいは砂ぼこりが起こる場所などでは、砂がかからないようにしてください。故障の原因になることがあります。

主な特長

- 厚さ24mmの薄型設計、簡単コンパクトな外付フラッシュです。
- シュー稼動部で電源ON/OFFを切り換えます。未使用時はフラッシュを倒して電源OFFにすることで、持ち運びの邪魔になりません。
- 発光方向をワンタッチで切り換えられる独自のバウンス機構を搭載しています。
- 対応レンズとの組み合わせで、背景や被写体の反射率に左右されず良好な調光が得られるADI調光も可能です。
- 色温度情報からホワイトバランスを自動補正します。(DSLR-A100を除く、ソニー製デジタル一眼レフカメラ)
- カメラ本体の電源がOFFになると連動して休止になるパワーセーブを搭載しています。
- カメラ本体で設定することにより、赤目軽減発光が可能です。（DSLR-A100、DSLR-A200、DSLR-A300、DSLR-A350、DSLR-A700および内蔵フラッシュを搭載しないカメラを除く、ソニー製デジタル一眼レフカメラ）
- より遠くへ光が届く[テレポジション]を備えています。約5m（ISO100・m、F4）先の被写体も明るく撮影できます。
- ワイヤレスコントロール機能により、対応カメラに本機を取り付けることで、カメラから離したフラッシュをワイヤレス発光制御することが可能となります。(光量比制御設定はできません。)

A 各部の名前

1. 発光部
2. BOUNCEスイッチ（出荷時：BOUNCE）
3. フラッシュ取りはずしボタン
4. オートロックフット
5. TELEスイッチ（出荷時：スタンダードポジション）
6. 電池室ふた
7. CHGランプ
8. POWERランプ
9. シュー POWERスイッチ

本機の状態によって、CHGランプとPOWERランプは以下のように点灯・点滅・消灯します。

状態	CHGランプ	POWERランプ
充電中のとき	消灯	緑色で点灯
充電が完了したとき	点灯	緑色で点灯
撮影後、適正露出が得られたとき	点滅	緑色で点灯
電池の残量が少ないとき	消灯	赤色で点灯
オーバーヒート状態のとき	消灯	赤色で点滅
カメラが㊋（発光禁止）モードのとき	消灯	緑色で点灯

準備する

本機に電池を入れる（イラストB）

本機に電池を入れてから、カメラに取り付けてください。

以下のいずれかの電池を使用します。
電池は同梱していません。

- 単4形アルカリ乾電池 2本
- 単4形ニッケル水素電池(Ni-MH) 2本*

* ニッケル水素電池は、必ず指定の充電器で完全に充電してからお使いください。

1. **電池室ふたを図の方向に押して開ける**
2. **電池室の表示にしたがって電池を入れる**
   電池の向きを確認してください。
3. **電池室ふたを閉める**
   開けるときと反対の手順に沿ってください。

ご注意
電池ふたを開閉するときは、指などをはさまないようご注意ください。けがの原因となることがあります。

電池残量のチェック

電池残量が少なくなると、本機のPOWERランプが赤く点灯します。

- POWERランプが赤く点灯したら、電池交換をおすすめします。この状態でも、CHGランプがオレンジに点灯したら、通常よりも発光までの充電に時間がかかりますが、発光可能です。
- 本機のシュー POWERスイッチ[ON]にしても、CHGランプとPOWERランプがともに点灯しないときは、電池の向きを確認してください。それでも点灯しないときは新しい電池に交換してください。
- POWERランプが点灯後すぐに消えるときは、新しい電池に交換してください。

カメラに本機を取り付け、電源を入れる（イラストC）

1. **本機のシュー POWERスイッチが[OFF]になっていることを確認する**
   電源が[ON]になっていたら、[OFF]にしてください。
   （本機の電源の入れかた、切りかたについては、手順5をご覧ください。）
2. **カメラの内蔵フラッシュが下がっていることを確認する**
   カメラの内蔵フラッシュが上がっていたら、下げてください。（内蔵フラッシュ搭載カメラの場合）
3. **本機のオートロックフットをカメラのアクセサリーシューに矢印の方向に止まるまでしっかり差し込む**
   本機をカメラに取り付けると、自動的にロックされます。
   取りはずすときは、フラッシュ取りはずしボタンを押しながら、取り付ける際と逆の方向に引いて取りはずしてください。（イラストC-**3**-Ⓐ）
4. **カメラの電源を入れる**
5. **本機の電源を入れる**
   本機を起こすと電源が入り、POWERランプが点灯します。
   カチッと音がするまで確実に持ち上げてください。
   電源を切るには、本機をレンズ側に倒します。（イラストC-**5**-Ⓐ）

パワーセーブ

カメラがパワーセーブになったあと、カメラまたは本機を1分以上操作しないでいると、節電のため自動的に電源が切れ、本機のPOWERランプおよびCHGランプが消灯します。
また、カメラのPOWERスイッチを[OFF]にすると、連動して本機もパワーセーブになります。（DSLR-A100を除くソニー製デジタル一眼レフカメラをご使用の場合）
解除する場合は、本機電源を入れ直すか、カメラの操作を行ってください。

撮影する

1. **カメラと本機の電源が入っていることを確認する**
2. **カメラの撮影モードを希望のモードに設定する**
   カメラのモード設定については、お使いのカメラの取扱説明書をご覧ください。
   カメラのモードをシャッタースピード優先フラッシュ撮影（S）やマニュアルモードフラッシュ撮影（M）に設定した場合、フラッシュ同調速度*より速いシャッタースピードは選択できません。
   * フラッシュ同調速度
   一般的にフラッシュ撮影時には、これ以上の速度で撮影できないという限界のシャッタースピード（フラッシュ同調速度）があります。
3. **本機の充電が完了したら、シャッターボタンを押して撮影する**
   本機のCHGランプがオレンジに点灯したら充電完了です。
   撮影後、適正露出が得られた時には、本機のCHGランプがオレンジに点滅します。

ご注意

- 充電が完了する前に撮影すると、必要な明るさが得られないことがあります。（露光アンダー）
- セルフタイマーでフラッシュ撮影を行うときは、充電完了を確認してからシャッターボタンを押し込んでください。
- カメラが自動発光に設定されている場合は、発光しないことがあります。

オーバーヒート

オーバーヒートとは、連続発光および高温環境下での使用時、本機の温度が上昇すると自動的に発光動作が停止する機能です。

- オーバーヒートを検出すると、POWERランプが1秒間隔で、赤色に点滅します。
- 温度が低下するまで、発光動作が停止します。
- オーバーヒート状態になった場合、本機の温度を下げるため、10分間ご使用を休止してください。

D BOUNCEスイッチ

被写体のすぐ後ろに壁があるときに本機を直射発光させると、壁に強い影ができてしまいます。（イラストD-①）
このようなとき、天井がある屋内では、BOUNCEスイッチを[BOUNCE]に切り換えると、天井にフラッシュ光が反射し被写体を照射するため、柔らかい光で照らした写真を撮ることができます。（イラストD-②）
また屋外では、BOUNCEスイッチを[DIRECT]へ切り換えることにより、内蔵フラッシュでは光が届かなかった被写体を明るく撮影することができます。

- BOUNCE：フラッシュ発光部　上75°（バウンス）
- DIRECT：フラッシュ発光部　0°（直射）

BOUNCEスイッチをスライドさせて切り換える（イラストD-1）

ご注意

- バウンスの切り換えは、本機のBOUNCEスイッチの印（A）が希望のポジションのマークの隣にくるようにしっかりスライドさせ、確実に切り換えてください。
- フラッシュ光を反射させる面（天井や壁）は、白に近いものをおすすめします。反射面が白以外のときは、反射したフラッシュ光が反射させる面の色の影響を受けることがあります。また、フラッシュ光を反射させる面は、高い天井やガラスなどはおすすめできません。
- [BOUNCE]設定時は、調光距離範囲が狭くなります。露光アンダー（撮影結果が暗い）場合には、被写体に近づくか、ISO感度を上げたり、絞りを開放側に設定するなどお試しください。

E TELEスイッチ

屋外で撮影する際、カメラから被写体までの距離が遠く、フラッシュ発光が被写体まで届かないとき（調光距離範囲外のとき）、本機のTELEスイッチを[テレポジション]に切り換える（イラストE）ことで、さらに遠くへ光を届かせることができます。

ご注意

- 通常は[スタンダードポジション]でご使用ください。
- ズームの切り換えは、本機のTELEスイッチの印（B）が希望のポジションの位置に来るようにしっかり回して、確実に切り換えてください。
- 各ポジションより広角のレンズを使用すると、画面周辺が暗くなることがあります。各ポジションの仕様については、本取扱説明書内「ズーム仕様」をご確認ください。
- TELEスイッチはBOUNCEスイッチが[DIRECT]のときのみ有効です。
- 内蔵フラッシュでAF補助光するカメラに取り付けてご使用になる場合、夜景などでの撮影ではAF精度が極端に落ちることがあります。

ワイヤレスコントロール機能

対応カメラに本機を取り付けることにより、本機をコントローラーとして、カメラから離して設置するフラッシュをオフカメラフラッシュとして、ワイヤレス撮影ができます。
本書では、カメラに取り付けるフラッシュをコントローラー、カメラから離して使用するフラッシュをオフカメラフラッシュと呼んでいます。オフカメラフラッシュは、リモートフラッシュと呼ばれることもあります。

1. **本機をカメラに取り付け、カメラ、本機、オフカメラフラッシュの電源を[ON]にする**
2. **カメラ、オフカメラフラッシュのモード設定をする**
   カメラ側：
   [ワイヤレス]に設定する。
   詳しい操作方法はカメラの取扱説明書をご覧ください。
   オフカメラフラッシュ側：
   お使いになるフラッシュの設定を[ワイヤレスリモートモード]に設定し、ワイヤレスチャンネル設定を[CH1]にします。詳しい操作方法は、お使いのフラッシュの取扱説明書をご覧ください。
3. **カメラとオフカメラフラッシュを設置する**
   設置方法は、オフカメラフラッシュとしてお使いになるフラッシュの取扱説明書をご覧ください。
4. **オフカメラフラッシュと本機の充電完了を確認する。**
5. **テスト発光を行い、オフカメラフラッシュの発光を確認する**
   - テスト発光の方法は、カメラによって異なります。詳しくはお使いのカメラの取扱説明書をご覧ください。
   - オフカメラフラッシュが発光しない場合は、カメラ、オフカメラフラッシュ、被写体の設置場所変えて、再度確認してください。
6. **オフカメラフラッシュと本機の充電完了を確認し、カメラのシャッターボタンを押し込んで撮影する**

ご注意

- 本機はオフカメラフラッシュとしてはご使用できません。
- 光量比制御設定（RATIO）はできません。

WB自動補正機能

ソニー製デジタル一眼レフカメラ（DSLR-A100を除く）とご使用いただくことによって、フラッシュ発光時の色温度情報からホワイトバランスを自動補正します。

- カメラとのクリップオン接続でTTLフラッシュ撮影時に機能します。

お手入れのしかた

本機をカメラから取りはずし、柔らかい布でから拭きしてください。砂がついたときは、こすると傷を付けますので、ブロアーで軽く吹き飛ばしてください。汚れがひどいときは、中性洗剤溶液を少し含ませた布で拭いてから、もう一度から拭きしてください。シンナー、ベンジン、アルコールなどは表面の仕上げを傷めますので使わないでください。

互換性について

下記URLより、本機とデジタル一眼レフカメラの互換情報をご覧いただけます。
http://www.sony.co.jp/DSLR/support/

主な仕様

ズーム仕様

スタンダードポジション：
APS-C画角時　焦点距離 18 mm相当
35 mm判画角時　焦点距離 27 mm相当

テレポジション：
APS-C画角時　焦点距離 35 mm相当
35 mm判画角時　焦点距離 50 mm相当

調光距離範囲

ガイドナンバー
スタンダードポジション：14
テレポジション： 20
*ISO100

スタンダードポジション

絞り値(F)	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800
2.8	1-5	1-7	1-10	1-14
4	1-3.5	1-5	1-7	1-10
5.6	1-2.5	1-3.5	1-5	1-7
8	1-1.5	1-2.5	1-3.5	1-5

* バウンスは[DIRECT]時　（単位：m）

テレポジション

絞り値(F)	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800
2.8	1-7	1-10	1-14	1-20
4	1-5	1-7	1-10	1-14
5.6	1-3.5	1-5	1-7	1-10
8	1-2.5	1-3.5	1-5	1-7

* バウンスは[DIRECT]時　（単位：m）

使用上のご注意

撮影上の注意

- 本機は強い光が出ますので、人物の目の前で発光させないでください。
- 本機と電池の過熱と劣化を防ぐため、連続発光を20回以上行わないでください。制限回数まで連続発光した場合は、10分以上休止して自然冷却してください。
- カメラ取り付け時、本機を持って持ち運ばないでください。持ち運びの際は、必ずカメラ本体をお持ちください。
- シュー POWERスイッチを動作するときは、回転部分に指などをはさまないようご注意ください。けがの原因となることがあります。

電池について

- アルカリ乾電池は、温度や保管のしかたによっては、電池残量が実際の残量よりも低く表示部に表示されることがあります。このような場合でも、本機をしばらく使用すると電池残量が回復します。
- ニッケル水素電池は、電池残量が残り少なくなると急激に性能が低下します。POWERランプが赤く点灯し、すぐに使用不可能になることもあります。
- 電池の製造後の経過期間により、新しい電池でも本機の発光間隔および発光回数が性能表と異なることがあります。
- 電池交換の場合は、電源を切り、数分待ってから取り出してください。電池によっては、発熱する場合があります。取り出す際はご注意ください。
- 長期間ご使用にならないときは、電池を取りはずして保管してください。

使用温度について

- 本機の使用温度範囲は0℃〜40℃です。
- 直射日光下の車内など極度の高温下や、湿度の高いところに本機を放置しないでください。
- 急激な温度変化を与えると内部に水滴を生じる危険性があります。スキー場のような寒い屋外から温かい室内に持ち込む場合は、屋外でビニール袋に入れ、袋の中の空気を絞り出して密閉します。その後室内に持ち込み、周囲の温度になじませてから取り出してください。
- 電池の性能は低温になるほど低下します。低温下では、新しい電池を使う、保温した予備の電池を用意して暖めながら交互に使う、などの点に留意してご使用ください。また低温下では、電池の残量が残っていても一時的にPOWERランプが赤く点灯することがあります。なお低温のために性能が低下した電池でも、常温に戻せば性能は回復し再び使えるようになります。
- 本機は防水性能は備えていません。海辺等で使用されるときは、水や砂がかからないよう注意してください。水、砂、ホコリ、塩分等が残っていると故障の原因になります。

保証書とアフターサービス

保証書は国内に限られています

付属している保証書は、国内仕様です。外国で万一、故障、不具合が生じた場合の現地でのアフターサービスおよびその費用については、ご容赦ください。

保証書

- この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お買い上げ店でお受け取りください。
- 所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。
- 保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを
この取扱説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合が悪いときは
ソニーの相談窓口にご相談ください。

保証期間中の修理は
保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。
詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は
修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有償修理させていただきます。

部品の保有期間について
当社では本機の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を、製造打ち切り後最低7年間保有しています。ただし、故障の状況その他の事情により、修理に代えて製品交換をする場合がありますのでご了承ください。
保有期間が経過したあとも、故障箇所によっては修理可能の場合がありますので、ソニーの相談窓口にご相談ください。
ご相談になるときは、次のことをお知らせください。

- **品名：HVL-F20AM**
- **故障の状態：できるだけ詳しく**
- **購入年月日**
- **ご使用の電池のメーカー名、型名**

発光間隔／発光回数

	アルカリ	ニッケル水素電池（930 mAH）
発光間隔（秒）	約0.1〜5	約0.1〜4
発光回数（回）	約90以上	約150以上

- 発光回数とは、新しい電池で電池消耗までに発光できる回数を表します。

調光方式　プリ発光による光量制御、TTLダイレクト調光
外形寸法　約62×94.6×24 mm（幅/高さ/奥行き）
質量　約98 g（電池含まず）
推奨電池　単4形アルカリ乾電池
単4形ニッケル水素電池
同梱物　フラッシュ（1）、ケース（1）、印刷物一式

取扱説明書に記載の機能は当社試験条件によります。
本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

α はソニー株式会社の商標です。

A

B

C

D

①

②

1 BOUNCE

DIRECT

E

标准位置

远距位置

中文(简)

HVL-F20AM 是一款专用于 Sony 数码单反相机(以下简称“相机”)的闪光灯。

在操作本产品前,请通读本手册,然后保存好本手册以备将来参考。

警告

为减少发生火灾或触电的危险,请勿让本装置淋雨或受潮。

处理电池时,请将电池的触点包裹好以避免短路,并请遵守当地有关处理电池的规定。

请将电池或容易误吞的东西远离儿童存放。如果误吞了物体,请立即与医生联系。

如果发生以下情况,请立即取出电池并停止使用…
- 本产品跌落或受到强烈冲击,使产品的内部裸露。
- 产品发出奇怪的气味、发热或冒烟。

请勿拆卸电池。如果接触产品内部的高压电路,可能会触电。

重要的安全使用说明

在使用照相设备之前,请遵循以下基本的安全注意事项:

使用之前,请阅读和理解所有的使用说明。

儿童使用或者在儿童附近使用任何器材时,必须严密监管。在使用时不要将无人看管的器材遗留下来。

因为接触高温会起火,因此必须小心。

除非经过合格维修人员的检验,否则不要对电缆损坏的器材、已经跌落或损坏的器材进行操作。

存放之前要使器材完全冷却。
存放时要使电缆宽松地环绕在器材周围。

为减少触电危险,请勿将器材浸入到水中或其它液体中。

为减少触电危险,请勿擅自拆卸本器材,但在需要维护和修理时,请将器材交给合格维修人员。在随后使用时,不正确的重新组装也会造成触电。

使用制造商没有推荐的附件时,可能会发生起火、触电或人身伤害的危险。

由于不正常的使用,电池可能会发热或爆炸。

只能使用本使用手册说明的电池。

请勿将电池的正负极(+/-) 装反。

请勿使电池接触火源或高温。

请勿充电(除非是可充电电池)、短路或拆卸电池。

切勿混用不同类型、品牌的电池或新旧电池。

请妥善保管本使用说明书

注意

操作时请勿接触闪光管,闪光灯闪光时闪光管可能会变热。

使用之前

有关详情,请参阅随相机附带的使用说明书。

本装置并未采用防尘、防溅水或防水设计。

请勿将本装置放置于下列地方

无论本装置处于使用状态还是存放状态,均请勿将其放置于下列任何地方。否则,可能导致故障。
- 将本装置放置于仪表盘等暴露于直射阳光下的地方或靠近加热器的地方时,可能导致本装置变形或出现故障。
- 振动过大的地方
- 电磁强度过大的地方
- 多沙的地方

在海滨及其他多沙区域或者发生尘雾的地方,应避免让本装置受到沙尘的侵袭。否则,可能导致故障。

特性

- 小型外置闪光灯,采用 24 mm 纤细设计,简洁精巧。
- ON/OFF 开关与安装底座融为一体。 折叠本装置即可关闭电源,安装在相机上时携带更安全。
- 独有的反射闪光功能,轻按一下开关即可改变照明方向。
- 可与兼容镜头搭配使用以实现 ADI (Advanced Distance Integration) 闪光测光,不受背景或拍摄对象反射率的影响。
- 可利用色温信息自动校正白平衡(适用于除 DSLR-A100 以外的所有 Sony 数码单反相机)。
- 采用节电设计,相机电源关闭后,本装置即进入睡眠状态。
- 具有红眼消减闪光功能(适用于除 DSLR-A100、DSLR-A200、DSLR-A300、DSLR-A350、DSLR-A700 以外的所有 Sony 数码单反相机以及没有内置闪光灯的相机)
- TELE 开关与 [远距位置] 的组合令闪光范围得到有效扩大。 即使 5 米开外的拍摄对象仍可确保有充足的照明(ISO100・m, F4)。
- 采用无线遥控设计,可通过安装在兼容相机上的本装置来控制远距闪光灯。(无法使用控制照明比设置)。

A 部件识别

1 闪光管
2 BOUNCE 开关(默认设置:BOUNCE)
3 安装底座释放按钮
4 安装底座
5 TELE 开关(默认设置:标准位置)
6 电池舱盖
7 CHG 指示灯
8 POWER 指示灯
9 热靴 POWER 开关

根据本装置的实际状况, CHG 指示灯和 POWER 指示灯的状态按如下所示进行变化:

本装置的状况	CHG 指示灯	POWER 指示灯
充电过程中	熄灭	绿灯
充电完成时	点亮	绿灯
拍摄后获得正确曝光时	闪烁	绿灯
电池电量低时	熄灭	红灯
本装置过热时	熄灭	呈红灯闪烁
相机设置为 ⑤ [禁止闪光] 时	熄灭	绿灯

准备

插入电池(参见图 B)

向本装置中安装电池,然后将本装置安装到相机上。

您可以使用以下任何一种电池:
- 两节 AAA 碱性电池
- 两节 AAA 镍氢 (Ni-MH) 电池*

*使用之前,请务必使用指定的充电器为镍氢电池完全充电。
电池未附带。

1 **沿图中所示的方向按压电池舱盖,将其打开。**
2 **按照内部标记,将电池插入电池舱中。**
确保电池安装正确。
3 **关闭电池舱盖。**
按相反步骤操作可打开电池舱盖。

注意

开关电池舱盖时,小心不要卡住手指。操作疏忽会导致人身伤害。

检查电池

当电池电量低时,本装置的 POWER 指示灯将呈红色点亮。
- 当 POWER 指示灯呈红色点亮时, Sony 建议您更换电池。 如果 CHG 指示灯呈棕黄色点亮,即使 POWER 指示灯变为红色,闪光灯仍可继续闪光。 但是,充电时间要比平时长。
- 当热靴 POWER 开关设为 [ON] 时,如果 CHG 指示灯和 POWER 指示灯均未点亮,则检查电池是否安装正确。 如果电池安装正确,但指示灯仍未点亮,请更换电池。
- 如果 POWER 指示灯点亮后很快熄灭,请更换电池。

将本装置安装到相机上并打开电源(参见图 C)

1 **确保本装置的热靴 POWER 开关设为 [OFF]。**
如果此开关没有设在[OFF]上,请将其设为[OFF]。
(有关如何开关本装置,请参阅步骤 5。)
2 **确保相机的内置闪光灯处于向下位置。**
如果相机有内置闪光灯且闪光灯处于向上位置,请将其置于向下位置。
3 **沿箭头方向将本装置的安装底座滑入相机的配件热靴中,直至锁定到位。**
正确安装到热靴上后,本装置会自动锁定。
要卸下本装置,请按安装底座释放按钮,然后沿着与安装过程相反的方向滑动安装底座(参见图 C-3-Ⓐ)
4 **打开相机电源。**
5 **打开本装置电源。**
上翻本装置直至听到“咔哒”声,这样即可打开本装置的电源,且 POWER 指示灯点亮。
要关闭本装置的电源,请将其下翻(参见图 C-5-Ⓐ)

节电

在相机进入节电状态之后,若超过 1 分钟未操作相机或本装置,本装置就会自动关闭电源,从而达到节省电能的目的,且 POWER 指示灯和 CHG 指示灯熄灭。
此外,如果将相机的 POWER 开关设为 [OFF],本装置也将进入节电状态(适用于除 DSLR-A100 以外的所有 Sony 数码单反相机)。
要退出节电状态,请重新打开本装置的电源或对相机执行操作。

拍摄

1 **确保打开相机及本装置的电源。**
2 **将相机设为所需的拍摄模式。**
有关拍摄模式,请参阅相机的使用说明书。
将相机设为快门速度优先 (S) 模式或手动曝光 (M) 模式时,选择的快门速度不能超过闪光同步速度*。
* 闪光同步速度是指闪光灯可以使用的最大快门速度。
3 **对本装置完成充电后,按快门按钮拍摄。**
充电完成时,本装置的 CHG 指示灯变为棕黄色。
如果拍摄后可再次获得正确曝光, CHG 指示灯就会呈棕黄色闪烁。

注意
- 如果在充电尚未完成时进行拍摄,则可能无法获得充足的照明(曝光不足)。
- 在自拍定时器模式下使用闪光灯时,请确保充电完成后再按快门按钮。
- 取决于照明条件,当相机处于自动闪光模式时,闪光灯可能不会闪光。

过热保护

过热保护功能可防止本装置过热。如果本装置在连续闪光模式下或高温环境中使用时变热,就会自动停止闪光。
- 检测到过热时, POWER 指示灯就会以 1 秒的间隔呈红色闪烁。
- 待本装置冷却后,才能重新使用闪光灯。
- 当本装置处于过热状态时,请停止使用 10 分钟,以使其冷却下来。

D BOUNCE 开关

如果直接对着墙壁前的拍摄对象闪光,墙上就会出现粗糙的阴影(参见图 D-①)。
在天花板较低的室内拍摄时,可将 BOUNCE 开关设为 [BOUNCE],从而使本装置的闪光管斜向上并从天花板上散射光线,这样可起到柔化阴影的作用。 光线从天花板上反射下来,照亮拍摄对象,从而生成柔和的影像(参见图 D-②)。
在室外拍摄时,将 BOUNCE 开关设为 [DIRECT] 可比内置闪光灯照亮更远的距离。

- BOUNCE:闪光管位于 75 度向上的位置(反射闪光)
- DIRECT:闪光管位于 0 度位置(直接闪光)

将 BOUNCE 开关滑至所需的位置(参见图 D-1).

注意
- 滑动 BOUNCE 开关时,务必使 **A** 标记与所需的位置标记对齐。
- 反射闪光灯光线的天花板或墙壁应为白色或非常暗淡。 如果是彩色的,可能会影响成像效果。 反射面不应选择较高的天花板或镜子。
- 设置 [BOUNCE] 后,闪光范围将缩小。 如果影像曝光不足(照片看起来较暗),请向拍摄对象方向移动,或者增大 ISO 感光度或光圈值。

E TELE 开关

在室外拍摄时,如果拍摄对象离相机太远,超出本装置的闪光范围,请将本装置的 TELE 开关设为 [远距位置] (参见图 E)。 这样可增大本装置的闪光范围。

注意
- 正常拍摄时,请将 TELE 开关设为 [标准位置]。
- 设置 TELE 开关时,应用力转到位,务必使 **B** 标记与所需的位置对齐。
- 如果镜头角度比所选的闪光灯角度宽,影像的外围区域就会变暗。 有关各个位置的闪光范围,请参阅“变焦闪光范围”。
- 只有当 BOUNCE 开关设为 [DIRECT] 时,才会启用 TELE 开关。
- 如果将本装置安装在有内置闪光灯且将其用作 AF 照明器的相机上,则进行夜景拍摄时可能会极大地降低自动对焦的准确性。

无线遥控

您可以将本装置安装到兼容相机上,用作远距闪光灯的无线遥控器。
远距闪光灯是一种与用于拍摄的相机分开使用的闪光灯。
在本说明书中,我们将安装在相机上的闪光灯称为遥控器,而将与相机分开使用的闪光灯称为远距闪光灯。 远距闪光灯有时也称为遥控闪光灯。

1 **将本装置连接到相机上,然后将相机、远距闪光灯及本装置的电源开关均设为 [ON]。**
2 **按如下所示设置相机及远距闪光灯的工作模式。**
相机:
将模式设为 [无线遥控]。
有关详情,请参阅相机的使用说明书。
远距闪光灯:
将远距闪光灯设为 [无线遥控模式],将无线频道设为 [CH1]。 有关详情,请参阅远距闪光灯的使用说明书。
3 **设置相机及远距闪光灯。**
有关设置方法,请参阅远距闪光灯的使用说明书。
4 **确保远距闪光灯及本装置均完全充电。**
5 **使用测试闪光检查远距闪光灯。**
- 闪光灯测试因相机而异。 请参阅相机的使用说明书。
- 如果远距闪光灯不闪光,请改变相机、远距闪光灯及拍摄对象的位置,然后重新测试闪光。
6 **确保本装置及远距闪光灯均已充电,然后完全按下快门按钮进行拍摄。**

注意
- 本装置不能用作远距闪光灯。
- 无法使用控制照明比设置 (RATIO)。

用色温信息自动调整白平衡

相机将根据本装置在闪光时所发送的色温信息自动调整白平衡(适用于除 DSLR-A100 以外的所有 Sony 数码单反相机)。
- 与相机之间采用卡夹式连接时,此功能对 TTL 闪光模式有效。

保养

从相机上拆下本装置,然后用干的软布擦拭。 轻轻吹走本装置上的沙子。 在吹走沙子之前擦拭会将本装置的表面划伤。 清除污垢时,请用沾有柔性洗涤剂的布轻轻将其擦掉,然后用干的软布将本装置擦拭干净。 切勿使用稀释剂或汽油等高溶解溶剂,否则会损坏表面涂层。

兼容性

有关与本装置兼容的数码单反相机的信息,请访问我们的网站:
http://www.sony.net/

使用须知

拍摄期间

- 请勿将闪光灯正对人的眼睛。 它会产生强光。
- 请勿连续闪光超过 20 次。 否则,可导致本装置及电池过热,或导致其质量降低。
连续闪光若干次后,应停止使用,使其自然冷却至少 10 分钟。
- 将本装置安装到相机上后,切勿只握持本装置。 应始终握住相机机身。
- 将热靴 POWER 开关切换到 [OFF] 位置时,小心不要让转轴卡住手指。 这可能会导致人身伤害。

电池

- 取决于温度和存放条件,显示的电池电量可能低于实际的电池容量。使用本装置若干次后,显示的电池电量通常会更为准确。
- 当电池电量较低时,镍氢电池的输出电量可能会突然下降。 在 POWER 指示灯变红后的一段时间内,您可能无法使用本装置。
- 根据电池制造时间的长短,即使安装的是新电池,其闪光频率和闪光次数仍可能与规格表中所示的数值有所不同。
- 取出电池之前,请关闭电源并稍候几分钟。根据电池类型及使用条件的不同,电池可能会比较热。接触电池时应小心。
- 长期不使用本装置时,请取出电池并将其存放好。

温度

- 本装置可以在 0 ℃ 至 40 ℃ 的温度范围内使用。
- 请勿将本装置暴露于过高温度(如车辆内受到阳光直射的地方)或过高湿度的环境。
- 温度的骤然变化可导致本装置内形成结露。 将本装置从寒冷的环境(如雪坡)带入温暖的环境时,请先将其放置于塑料袋中,排出袋中的空气,然后将其密封。 拿到温暖的环境中后,先稍候片刻,直至其达到室温,然后将它从塑料袋中取出。
- 电池输出随着温度的下降而降低。 在寒冷的环境中使用时,请使用新的电池,或者准备好备用电池并做好保暖工作,然后交替使用这两组电池。 在寒冷的环境中,有时尽管电池还有剩余电量,但 POWER 指示灯仍会临时变为红色。 如果因温度低而导致电池输出减少,请将电池放入室内,直至其达到室温。 电池输出将恢复到正常水平。
- 本装置不具备防水性。 在海滨使用本装置时,请勿使其接触到水或沙子。 如果有水、沙子、灰尘或盐进入本装置内,可能会导致故障。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
内置线路板	×	○	○	○	○	○
外壳	×	○	○	○	○	○
光学块	×	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○

○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

规格

变焦闪光范围

标准位置
APS-C 格式:等价于 18 mm 焦距范围
35 mm 格式:等价于 27 mm 焦距范围

远距位置
APS-C 格式:等价于 35 mm 焦距范围
35 mm 格式:等价于 50 mm 焦距范围

闪光长度范围

指数
标准位置: 14
远距位置: 20
*ISO100

标准位置

光圈 (F)	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800
2.8	1–5	1–7	1–10	1–14
4	1–3.5	1–5	1–7	1–10
5.6	1–2.5	1–3.5	1–5	1–7
8	1–1.5	1–2.5	1–3.5	1–5

* 当 BOUNCE 开关设为 [DIRECT] 时 (单位:m)

远距位置

光圈 (F)	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800
2.8	1–7	1–10	1–14	1–20
4	1–5	1–7	1–10	1–14
5.6	1–3.5	1–5	1–7	1–10
8	1–2.5	1–3.5	1–5	1–7

* 当 BOUNCE 开关设为 [DIRECT] 时 (单位:m)

闪光间隔/闪光次数

	碱性电池	镍氢电池 (930 mAH)
闪光间隔(秒)	约 0.1–5	约 0.1–4
闪光次数	约 90 次或以上	约 150 次或以上

- 闪光次数是指从装入新电池直至电池电量用完之前,本装置所能闪光的次数。

闪光控制 预闪光测光、TTL 直接闪光控制
尺寸 约62 mm × 94.6 mm × 24 mm(宽/高/长)
质量 约98 g(不含电池)
推荐的电池 AAA 碱性电池, AAA 镍氢电池
所含物品 闪光灯 (1)、保护包 (1)、成套印刷文件

上述使用说明书中的功能值依据于 Sony 公司所进行的测试。
设计或规格如有变动,恕不另行通知。

α 是 Sony Corporation 的商标。

索尼公司
出版日期:2011 年12 月